

Detecção de Simulação com o uso do Wisconsin Card Sorting Test e do Trail Making Test

Hugo Sousa¹

Manuel Machado

Neurobios, Instituto de Neurociências, Diagnóstico e Reabilitação Integrada

Jorge Quintas

Universidade do Porto

RESUMO – Neste trabalho, tentamos identificar índices de simulação na avaliação neuropsicológica forense, através da avaliação dos padrões de resposta em provas neuropsicológicas. A amostra foi constituída por 56 sujeitos com traumatismo crânioencefálico. Todos se encontravam numa situação de possível recompensa monetária por incapacidade. Utilizamos os instrumentos *Wisconsin Card Sorting Test* (WCST), *Trail Making Test* (TMT), Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI), e a grelha de análise dos autos do processo. Cerca de 30% da amostra enquadrou-se no grupo de prováveis simuladores. Essa percentagem é congruente com a literatura. Verificou-se uma grande homogeneidade entre os indivíduos com e sem indicadores de simulação, a nível sintomatológico e características sócio-demográficas, o que reforça a necessidade de desenvolvimento de métodos eficazes na detecção da simulação.

Palavras-chave: simulação, neuropsicologia forense, wisconsin card sorting test, trail making test

Detection of Malingering using the Wisconsin Card Sorting Test and the Trail Making Test

ABSTRACT – The objective of this study was to identify indicators of malingering in forensic neuropsychological assessment by identifying response patterns in neuropsychological tests. The sample was composed by 56 subjects diagnosed with a cranioencephalic trauma. All subjects were in a situation of monetary reward if incapacity was proven. The instruments used were the Wisconsin Card Sorting Test (WCST), the Trail Making Test (TMT), the Brief Symptom Inventory (BSI), and a legal process data file. Approximately 30% of the studied sample was identified as probable malingerers. This percentage is consistent with the literature. We identified a high level of homogeneity of psychological symptoms and socio-demographic features in the group of subjects with indicators of malingering and in the group without such indicators. These results reinforce the necessity to develop efficient methods to detect malingering.

Keywords: malingering, forensic neuropsychology, wisconsin card sorting test, trail making test

Aos indivíduos a que é realizada uma avaliação neuropsicológica forense existem associados, de forma frequente, ganhos económicos significativos caso seja estabelecido um diagnóstico de défice cognitivo. No caso específico de lesões traumáticas cerebrais mais leves, encontram-se na maioria das vezes, valores de simulação superiores ao de outras causas de avaliação, variando estes valores entre 30% (Mittenberg, Patton, Canyock, & Condit, 2002), e 40% (Larrabee, 2003).

No contexto da neuropsicologia forense, o baixo esforço dos examinados na realização das provas neuropsicológicas é uma das formas comuns de simulação, experienciando os neuropsicólogos significativas dificuldades para detectar os simuladores. Essas dificuldades ocorrem uma vez que indivíduos com verdadeiras lesões podem e fazem simulação (e.g. Bianchini, Etherton, & Greve, 2004), e mesmo indivíduos de níveis sócio-culturais mais baixos conseguem retratar

com êxito défices neuropsicológicos durante a avaliação (Faust, Hart, & Guilmette, 1988). Ao mesmo tempo esta simulação surge não só nas dimensões neurocognitivas, mas também frequentemente noutras dimensões clínicas como na sintomatologia psicológica (Berry & Granacher, 2009), em que a depressiva parece ser a mais simulada (e.g. Rogers & Bender, 2009).

Assim, no sentido de identificar a simulação na neuropsicologia forense, existem atualmente dois métodos principais utilizados (Spren & Strauss, 1998). O primeiro deles envolve o uso de testes que foram especialmente desenhados para esse propósito, os denominados testes de reconhecimento de escolha forçada, caso do TOMM (*Test of Memory Malingering*) (Grote & Hook, 2007). Sobre esse método têm-se levantado dúvidas na literatura, uma vez que esses instrumentos podem permitir que os indivíduos mais facilmente possam, de alguma forma, aceder a informação sobre como manipular os resultados sem serem detectados, ou até, no pior dos casos, terem conhecimento de como “derrotar” essas medidas de simulação (Spren & Strauss, 1998). Por outro lado, nos últimos 15 anos, tem sido desenvolvido um outro método de detecção de

¹ Endereço para correspondência: Unidade de Investigação em Psicologia e Saúde do Centro de Investigação em Ciências da Saúde do Instituto Superior de Ciências da Saúde - Norte; CESPU, CRL. Rua Central de Gandra, 1317. 4585-116 Gandra, Porto, Portugal. E-mail: hugosousa.work@gmail.com

simulação que se foca na extracção de indicadores através de diferentes instrumentos de avaliação neuropsicológica dirigidos para várias funções cognitivas. Entre eles estão instrumentos que procuram avaliar a função executiva como ocorre com o *Wisconsin Card Sorting Test* (WCST) (e.g. Bernard, McGrath, & Houston, 1996; Suhr & Boyer, 1999), e instrumentos de avaliação dos domínios cognitivos da atenção selectiva e velocidade psicomotora, como é exemplo o *Trail Making Test* (TMT) (e.g. Egeland & Langfjaeran, 2007; O'Bryant, Hilsabeck, Fisher & McCaffrey, 2003). Nesse sentido, Van Gorp et al. (1999) observaram que, de uma forma usual, os simuladores tendem a apresentar desempenhos mais lentos em tarefas de tempo, quando comparados com indivíduos com dano cerebral. Egeland e Langfjaeran (2007) indicaram que a razão, resultante da divisão do TMT B pelo TMT A (TMT B/A), menor que 2,5 está mais presente entre os prováveis simuladores, e possibilita a identificação de 68% deles.

Relativamente aos indicadores de simulação retirados do WCST, Suhr e Boyer (1999) encontraram correlações elevadas entre os Erros Perseverativos e o Número de Categorias Completas. Esses autores, incluíram ainda o indicador Falhas para Manter a Atitude (FMA), como um resultado “subtil” que reduzisse o risco de multicolineariedade. Nesses indicadores desenvolvidos por Suhr e Boyer (1999), a classificação global foi de 87,5%, com uma sensibilidade de 82,4% e uma especificidade de 93,3%.

Paralelamente à crescente investigação de detecção de simulação através de instrumentos psicométricos, Slick, Sherman e Iverson (1999) desenvolveram um método criterial de avaliação da Simulação da Disfunção Neurocognitiva (SDN). Essa avaliação é realizada segundo quatro critérios: a) presença de ganho significativo externo; b) evidência a partir de testes neuropsicológicos; c) evidência a partir do auto-relato; e d) os comportamentos necessários ao preenchimento dos critérios B e C não são devidos exclusivamente a factores psiquiátricos, neurológicos ou desenvolvimentais. Para esses autores, o ponto B2, pertencente ao critério B, diz respeito ao desempenho em uma ou mais provas psicométricas devidamente validadas, ou a índices de medição da exacerbação dos défices, ser consistente com a situação de simulação. Incluem-se por isso nesse ponto os indicadores retirados do TMT e do WCST (Greve & Bianchini, 2007). A dimensão FMA do WCST diz respeito a pontuações que acedem à função executiva e aspectos cognitivos relacionados, e não à simulação em si. Consequentemente, essas variáveis devem ser aplicadas ao critério B6, também ele pertencente ao critério B, que se refere a um desempenho pobre pouco provável em dois ou mais testes estandardizados de funções cognitivas com um domínio específico (exemplo, atenção ou memória) que é inconsistente com a documentada história neurológica ou psiquiátrica.

Assim, as fórmulas de Suhr e Boyer (1999) para o WCST, podem ser aplicados ao critério B2, que requer que esses resultados sejam comparados com os resultados de outro teste com funções similares, como por exemplo o TMT (Greve & Bianchini, 2007). A partir dos critérios de Slick et al. (1999), teoricamente, uma pessoa pode ser diagnosticada de simulação apenas com os resultados do WCST, com a fórmula de Suhr e Boyer (1999) a preencherem o B2 e as FMA o B6

embora seja aconselhado a escolher um B2 de uma outra prova que não o WCST (Greve & Bianchini, 2007).

Neste estudo, partindo de uma amostra de sujeitos submetidos a avaliação do dano corporal com traumatismo crânio-encefálico (TCE), tentamos encontrar: (a) a prevalência de sujeitos que preenchem os critérios B2 e B6 de SDN e que por isso são designados como prováveis simuladores; (b) uma linha de comparação entre o grupo de prováveis simuladores (PS) e os elementos que não preencherão os critérios de SDN, e que por isso, serão incluídos no grupo de prováveis não simuladores (PNS). A comparação será feita segundo as seguintes variáveis: sintomatologia psicológica, e dados sócio-demográficos. Nesta comparação de grupo esperamos encontrar: a) uma prevalência de simulação condizente com os dados da literatura e referida anteriormente, isto é, compreendida entre 30% e 40%; b) mais sintomatologia psicológica no PS comparativamente ao PNS, pois a simulação das dimensões cognitivas, tal como referido, parece aparecer em conjunto com simulação de sintomatologia psicológica (Berry & Granacher, 2009), principalmente sintomatologia depressiva (Rogers & Bender, 2009); c) ausência de diferenças sócio-demográficas (Faust et al, 1988).

Método

Participantes

A amostra foi constituída por 56 participantes com TCE, de grau leve e moderado, consequente a acidente, que realizaram avaliações neuropsicológicas forenses em perícias de avaliação do dano corporal (nas três valências de avaliação: civil, trabalho e penal) ao serviço do Instituto Nacional de Medicina Legal – Delegação Norte (Portugal) no Centro Hospitalar Conde de Ferreira – Porto, entre 2005 e 2009. Todo o processo iniciou-se com pedido de autorização à instituição para consulta dos processos das referidas avaliações neuropsicológicas.

Tabela 1. Dados sócio-demográficos

Variáveis	%	N
Sexo		
Masculino	71,4	40
Feminino	28,6	16
Estado Civil		
Casado	57,2	32
Solteiro	33,9	19
Divorciado	8,9	5
Situação Profissional		
Actividade Profissional	48,2	27
Sem Actividade	51,8	29
	M	SD
Idade	43,18	15,77
Educação	6,25	3,47

Nota. Educação apresentada em anos de escolaridade

As características sócio-demográficas da referida amostra encontram-se expostas na Tabela 1.

Instrumentos

Aos sujeitos seleccionados foram retirados, da entrevista psicológica bem como da consulta das peças processuais, informação sócio-demográfica, neuropsicológica, e relativa ao acidente sofrido pelos mesmos.

A escolha dos instrumentos foi realizada em função do desenho de avaliação neuropsicológica em casos de TCE no local de recolha da amostra. A bateria de testes estabelecida é constituída pelos instrumentos *Wisconsin Card Sorting Test* (Heaton, Chelune, Talley, Kay & Curtiss, 1997), *Trail Making Test* (Reitan & Wolfson, 1985), *STROOP Color and Word Test* (Golden, 2005), Sequência Espacial e Sequência Letra-Número – provas inseridas na Escala de Memória de Wechsler – 3ª edição (Wechsler, 2008). Para controlo da sintomatologia psicológica é administrado o Inventário de Sintomas Psicopatológico (BSI; Canavarro, 1999).

Entre esses instrumentos, foram seleccionados dois neuropsicológicos amplamente usados nos estudos de extracção de indicadores de simulação a partir de provas neuropsicológicas não desenhadas para o estudo da simulação em si. Esses instrumentos foram os: (a) *Wisconsin Card Sorting Test* (WCST), instrumento desenvolvido para avaliar o raciocínio abstracto e a habilidade do indivíduo para mudar as estratégias cognitivas como resposta a eventuais modificações ambientais (Heaton, et al., 1997); (b) *Trail Making Test* (TMT), instrumento que avalia a atenção, a flexibilidade mental, a procura visual e função motora, formado por uma Parte A, cuja tarefa consiste em ligar com linhas 25 círculos numerados de 1 a 25, e uma Parte B, cuja tarefa consiste em unir círculos numerados de 1 a 12 alternados com letras de A a K (Reitan & Wolfson, 1985).

Foi ainda adicionado neste estudo o Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI), inventário elaborado para avaliar os padrões de sintomatologia psicológica dos pacientes médicos e psiquiátricos (Canavarro, 1999). A inclusão desse instrumento permite fazer uma comparação na sintomatologia psicológica nos grupos formados, percebendo de que forma a simulação ocorrida nos domínios neuropsicológicos tem continuidade noutros domínios, nomeadamente nos sintomas psicológicos (Berry & Granacher, 2009), entre eles a depressão (e.g. Rogers & Bender, 2009).

Análise Estatística

Começamos por recolher todos os dados das entrevistas clínicas e peças processuais, e dados neurocognitivos das avaliações neuropsicológicas realizadas, tendo esses dados sido inseridos numa base de dados com uso do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS (IBM Corporation®), versão 17.0.

De seguida, foi realizado um tratamento de dados destinado a:

- Análise das médias de cada um dos indicadores de simulação do WCST e do TMT, e comparação desses

mesmos dados com os resultados obtidos por Suhr e Boyer (1999) para o WCST, e por Egeland e Langfjaeran (2007) para o TMT. Esses indicadores são o B2 do WCST que se refere ao número de categorias (WCST-NC), o B6 do WCST que se refere à medida das falhas para manter a atitude (WCST-FMA), e o B2 do TMT que se refere à medida da razão extraída da divisão da Parte B pela Parte A (TMT-B/A). Assim, começamos por determinar as percentagens e frequências de cada um dos indicadores do WCST, sabendo que, e de acordo com Suhr e Boyer (1999), relativamente ao indicador WCST-FMA, valores superiores a 1,7 são considerados indicador de simulação, sendo um indicador de simulação um valor menor que 3,8 no indicador WCST-NC. O mesmo procedimento foi realizado, mas agora focando-nos no indicador possível de extrair a partir do TMT. No caso do indicador TMT-B/A, e de acordo com Egeland e Langfjaeran (2007), uma razão menor que 2,5 entre a Parte B e a Parte A deste instrumento, é considerado um indicador de simulação.

- Extração da percentagem do indicador WCST-NC simultânea com o indicador WCST-FMA, e extração da percentagem da equipresença do indicador TMT-B/A com o indicador WCST-FMA. Esse procedimento foi realizado através de um cruzamento das variáveis WCST-NC e WCST-FMA, e TMT-B/A e FMA, tornando possível a criação de um grupo de prováveis simuladores (PS) e um grupo de prováveis não simuladores (PNS), seguindo os critérios de diagnóstico de Slick et al. (1999). Apesar de ser um procedimento não tão conservador, foi decidido cruzar o indicador WCST-NC com o indicador WCST-FMA, uma vez que, apesar de ambos derivarem da mesma prova, por si só esse procedimento possibilita também a classificação de prováveis simuladores.
- Já com os grupos de PS e PNS formados, procedemos à comparação entre as médias de sintomatologia psicológica no grupo PS e PNS de modo a avaliar a hipótese de a simulação se estender dos testes neuropsicológicos para os níveis de sintomatologia. Devido ao número de participantes que constituíram cada um dos grupos optamos por uma medida não paramétrica – *U* de Mann-Whitney.
- Uma vez que a simulação parece ocorrer em variáveis sócio-demográficas distintas, foi realizada uma análise dessas variáveis entre os dois grupos formados. Foi utilizado o *U* de Mann-Whitney nas variáveis Idade, Escolaridade, Tempo após acidente e Idade no momento do acidente. Já nas variáveis Estado civil, Ocupação e Sexo foi utilizado o Teste de Qui-Quadrado.

Resultados

Indicadores de Simulação

Na Tabela 2 encontram-se expostos os indicadores de simulação segundo os valores de Suhr e Boyer (1999) e Egeland e Langfjaeran (2007).

Tabela 2. Frequência de indicadores do WCST a partir dos resultados de Suhr e Boyer (1999), e do TMT segundo Egeland e Langfjaeran (2007)

Indicador	n	%
B2		
WCST-NC	42	100
> 3,8 (ausência de indicador)	23	54,8
< 3,8 (indicador de simulação)	19	45,2
TMT-B/A		
> 2,5 (ausência de indicador)	10	27,8
< 2,5 (indicador de simulação)	26	72,2
B6		
WCST-FMA	42	100
< 1,7 (ausência de indicador)	24	57,1
> 1,7 (indicador de simulação)	18	42,9

Nota. WCST-NC, Indicador B2 de Simulação Número de Categorias; TMT-B/A, Indicador de Simulação B2 Trail Making Test; WCST-FMA, Indicador de Simulação B6 Falhas Para Manter a Atitude

Como podemos verificar, no que diz respeito ao indicador WCST-NC, 45,2% apresentaram valores que sugerem simulação. No indicador WCST-FMA, 42,9% apresentaram resultados enquadrados como indicador de simulação. Relativamente aos dados recolhidos através do TMT-B/A, foi encontrada a presença de indicador de simulação numa percentagem de 72,2%.

De seguida, para analisarmos o diagnóstico de prováveis simuladores, verificamos a presença simultânea do indicador WCST-FMA, com o indicador B2 do mesmo teste – WCST-NC, e com o indicador B2 TMT-B/A. Como podemos verificar na Tabela 3, o diagnóstico de prováveis simuladores, segundo os critérios de Slick et al. (1999), é possível estabelecer numa percentagem compreendida entre 21,4%, resultante do cruzamento do indicador WCST-NC com o WCST-FMA, e os 29,4%, derivados do cruzamento entre o indicador TMT-B/A com o indicador WCST-FMA.

No entanto, na comparação de grupos que se segue, o grupo de prováveis simuladores diz apenas respeito ao conjunto de elementos que apresentam em simultâneo o indicador B2 TMT-B/A, e o indicador B6 WCST-FMA, um

Tabela 3. Frequências da presença simultânea entre os indicadores B2 do WCST e TMT, com o indicador FMA do WCST

Indicador B2*B6	n (N)	%
WCST-NC * WCST-FMA	9 (42)	21,4
TMT-B/A * WCST-FMA	10 (34)	29,4

Nota. WCST-NC, Indicador B2 de Simulação Número de Categorias; TMT-B/A, Indicador de Simulação B2 Trail Making Test; WCST-FMA, Indicador de Simulação B6 Falhas Para Manter a Atitude

Tabela 4. Comparação de sintomatologia psicológica entre os dois grupos: prováveis simuladores (PS) e prováveis não simuladores (PNS)

Dimensão Sintomatologia BSI	Grupo	MR	U	p
Obsessão – Compulsão	PS	18,91 (10)	100,50	0,699
	PNS	11,20 (22)		
Depressão	PS	15,55 (10)	104,00	0,807
	PNS	16,93 (22)		
Sensibilidade Interpessoal	PS	16,85 (10)	106,50	0,886
	PNS	16,34 (22)		
Ansiedade	PS	14,95 (10)	94,50	0,527
	PNS	17,20 (22)		
Ideação Paranóide	PS	18,00 (10)	95,00	0,541
	PNS	15,82 (22)		
Hostilidade	PS	17,00 (10)	105,00	0,838
	PNS	16,27 (22)		
Ansiedade Fóbica	PS	13,60 (10)	81,00	0,236
	PNS	17,82 (22)		
Psicoticismo	PS	16,10 (10)	106,00	0,870
	PNS	16,68 (22)		
Somatização	PS	11,20 (10)	57,00	0,031*
	PNS	18,91 (22)		
Índice Geral de Sintomas (IGS)	PS	15,00 (10)	95,00	0,673
	PNS	16,48 (21)		
Índice de Sintomas Positivos (ISP)	PS	16,20 (10)	107,00	0,903
	PNS	16,64 (22)		
Total de Sintomas Positivos (TSP)	PS	14,55 (10)	90,50	0,539
	PNS	16,69 (21)		

Nota: MR – Mean Ranking

critério que tal como Greve e Bianchini (2007) referiram, achamos mais conservador. Seguindo este critério foi possível criar um grupo de prováveis simuladores, constituído por cerca de 30% da amostra, que se refere a 10 participantes. Esse número encontrado levou a que no processo de comparação dos grupos, na sintomatologia psicológica e nas variáveis sócio-demográficas, fosse utilizada uma medida não-paramétrica.

Sintomatologia Psicológica

Relativamente à dimensão da sintomatologia psicológica obtida através do Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI), passou-se à discriminação dos valores obtidos nos dois grupos. Como podemos verificar na Tabela 4, foram apenas encontrados valores significativos para a dimensão de sintomatologia psicológica “Somatização”, tendo o grupo de prováveis simuladores apresentado menor sintomatologia do que o grupo de prováveis não simuladores. Nas restantes

Tabela 5. Variáveis sócio-demográficas nos grupos de prováveis simuladores (PS) e prováveis não simuladores (PNS)

Variáveis Sócio-demográficas	Grupo (n)	MR	<i>U</i>	<i>p</i>	
Idade (anos)	PS (10)	13,70	82,00	0,151	
	PNS (24)	19,08			
Escolaridade (anos)	PS (10)	22,30	72,00	0,063	
	PNS (24)	15,50			
Tempo após acidente (anos)	PS (10)	17,85	96,50	0,565	
	PNS (24)	15,89			
Idade no momento do acidente (anos)	PS (10)	14,15	86,50	0,205	
	PNS (24)	18,90			
			<i>χ²</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Estado Civil	PS (10)		4,97	3	0,17
	PNS (24)				
Ocupação	PS (9)		3,84	2	0,15
	PNS (17)				
Sexo	PS (10)		0,97	1	0,32
	PNS (24)				

dimensões não se verificaram diferenças significativas na comparação de médias entre os grupos.

Variáveis Sócio-Demográficas

Por fim, procedeu-se à análise das variáveis sócio-demográficas nos dois grupos formados. Como podemos verificar na Tabela 5, não foram encontradas diferenças significativas em nenhuma das variáveis sócio-demográficas avaliadas entre os grupos de prováveis simuladores e prováveis não simuladores.

Discussão

Foi possível a criação de um grupo de prováveis simuladores, e um grupo de prováveis não simuladores segundo os critérios de Slick et al. (1999) a partir dos resultados obtidos pelos elementos da amostra nas provas neuropsicológicas *Wisconsin Card Sorting Test* (WCST) e *Trail Making Test* (TMT). O grupo de prováveis simuladores constituiu cerca de 30% da amostra, valores estes que se inserem nos valores encontrados para os índices de simulação nas avaliações neuropsicológicas em contexto forense (e.g. Mittenberg et al, 2002).

Comparando ambos os grupos, não foram encontradas diferenças significativas nas variáveis sócio-demográficas

confirmando-se a nossa hipótese, e que vai de encontro aos resultados obtidos por Faust et al. (1988). Esse resultado leva consequentemente a uma grande homogeneidade encontrada entre os dois grupos. Por outro lado, segundo Berry e Granacher (2009), a simulação de dimensões cognitivas é geralmente associada à simulação nas dimensões sintomatológicas. No nosso estudo, para os valores encontrados no BSI, não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos na maioria das dimensões de sintomatologia psicológica, com exceção para a dimensão Somatização. Não se confirma a hipótese de que os prováveis simuladores apresentariam diferenças significativas ao nível da sintomatologia depressiva, ao contrário do esperado a partir dos estudos de Rogers e Bender (2009). Essa ausência de diferenças significativas na maioria das dimensões do BSI eleva ainda mais a homogeneidade encontrada entre os dois grupos. Na dimensão Somatização do BSI os prováveis simuladores apresentam uma menor sintomatologia somática. Mais estudos são necessários para explicar o motivo de uma baixa sintomatologia nessa dimensão nos prováveis simuladores.

Face aos resultados encontrados, ganha consistência para que na avaliação neuropsicológica forense sejam desenvolvidos e aplicados métodos eficazes de detecção de simulação. Mais estudos deverão focar-se na análise das discrepâncias entre dano real e o dano evidenciado, e os índices de sintomatologia associados.

Os resultados obtidos na comparação entre os dois grupos formados apresentam, no entanto, uma limitação de amostra.

Com a divisão entre grupo de prováveis simuladores e grupo de prováveis não simuladores, o primeiro dos grupos ficou constituído por apenas 10 elementos, o que nos impossibilitou o uso de uma técnica paramétrica na comparação de médias dos grupos. Serão necessários mais estudos com uma amostra mais significativa para reforçar a validade dos resultados.

Referências

- Bernard, L. C., McGrath, M. J., & Houston, W. (1996). The differential effects of simulating malingering, closed head injury, and other CNS pathology on the Wisconsin Card Sorting Test: Support for the “pattern of performance” hypothesis. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 11, 231-245.
- Berry, D. R., & Granacher, Jr., P. (2009). Feigning of psychiatric symptoms in the context of documented severe head injury and preserved motivation on neuropsychological testing. In J. E. Morgan, & J. J. Sweet (Eds.), *Neuropsychology of malingering casebook* (pp. 170-179). New York: Psychology Press.
- Bianchini, K. J., Etherton, J. L., & Greve, K. W. (2004). Diagnosing cognitive malingering in patients with work-related pain: Four cases. *Journal of Forensic Neuropsychology*, 4, 65-85.
- Canavarro, M. L. (1999). Inventário de Sintomas Psicopatológicos: Uma revisão crítica dos estudos realizados em Portugal. In L. Almeida, M. Simões, C. Machado, & M. Gonçalves (Eds.), *Avaliação psicológica. Instrumentos validados para a população Portuguesa*, (vol. III, pp. 87-109). Coimbra: Quarteto Editora.
- Egeland, J., & Langfjaeran, T. (2007). Differentiating malingering from genuine cognitive dysfunction using the Trail Making Test-ratio and Stroop interference scores. *Applied Neuropsychology*, 14, 113-119.
- Faust, D., Hart, K., & Guilmette, T. (1988). Pediatric malingering: The capacity of children to fake believable deficits on neuropsychological testing. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 578-582.
- Greve, K. W., & Bianchini, K. J. (2007). Detection of cognitive malingering with tests of executive function. In G. J. Larrabee (Ed.), *Assessment of malingered neuropsychological deficits* (pp. 171-225). New York: Oxford University Press.
- Golden, C. (2005). *Stroop: Test de colores y palabras* (4ª ed.). Madrid: TEA Ediciones.
- Grote, C. L., & Hook, J. N. (2007). Forced-choice recognition tests of malingering. In G. J. Larrabee (Ed.), *Assessment of malingered neuropsychological deficits* (pp. 44-79). New York: Oxford University Press.
- Heaton, G. J., Chelune, J. L., Talley, G. G., Kay, & Curtiss, G. (1997). *Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin*. Madrid: TEA Ediciones.
- Larrabee, G. J. (2003). Detection of malingering using atypical performance patterns on neuropsychological tests. *The Clinical Neuropsychologists*, 17, 410-425.
- Mittenberg, W., Patton, C., Canyock, E. M., & Condit, D. C. (2002). Base rates of malingering and symptom exaggeration. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 24, 1094-1102.
- O'Bryant, S. E., Hilsabeck, R. C., Fisher, J. M., & McCaffrey, R. J. (2003). Utility of the Trail Making Test in the assessment of malingering in a sample of mild traumatic brain injury litigants. *The Clinical Neuropsychologist*, 17, 69-74.
- Reitan, R. M., & Wolfson, D. (1985). *The Halstead-Reitan Neuropsychological Test Battery: Therapy and clinical interpretation*. Tucson: Neuropsychological Press.
- Rogers, R., & Bender, S. D. (2009). Feigning mental disorders with concomitant cognitive deficits. In J. E. Morgan & J. J. Sweet (Eds.), *Neuropsychology of malingering casebook* (pp. 145-154). New York: Psychology Press.
- Slick, D. J., Sherman, E. M. S., & Iverson, G. L. (1999). Diagnostic criteria for malingered neurocognitive dysfunction: Proposed standards for clinical practice and research. *The Clinical Neuropsychologist*, 13, 545-561.
- Spren, O., & Strauss, E. (1998). *A compendium of neuropsychological tests: administration, norms and commentary* (2ª ed.). New York: Oxford University Press.
- Suhr, J. A., & Boyer, D. (1999). Use of the Wisconsin Card Sorting Test in the detection of malingering in student simulator and patient samples. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 21, 701-708.
- Van Gorp, W. G., Humphrey, L. A., Kalechstein, A., Brumm, V. L., McMullen, W. J., Stoddard, M., & Pachana, N. A. (1999). How well do standard clinical neuropsychology tests identify malingering? A preliminary analysis. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 21, 245-250.
- Wechsler, D. (2008). *WMS-III: Escala de Memória de Wechsler – 3ª Edição: Manual Técnico*. Lisboa: Cegoc.

Recebido em 16.08.2011

Primeira decisão editorial em 31.05.2012

Versão final em 27.11.2012

Aceito em 29.11.2012 ■